顧客を守る！	▶顧客の生活を支える	顧客の施設等の耐災害性を強化する

020 電気自動車の使用済み蓄電池を、災害時のバックアップ電源として活用

取組主体	従業員数	想定災害	実施地域
株式会社日本ベネックス	144 名	地震など	長崎県

この取組のポイント

✓ 使用済みの蓄電池をリユースすることで、比較的安価なバックアップ電源を開発

株式会社日本ベネックスは平成 30 年、電機メーカー、商社とともに、電気自動車のリユース蓄電池を活用し、工場の事業継続等に有効な自立型バックアップ電源として活用できるシステムを共同開発した。

1 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

スマート工場実現の可能性を視野に、EV 蓄電池をリユース

同社の新型蓄電池コンテナ

- 株式会社日本ベネックスは、産業機器等の製造に加えて、平成 24 年に環境エネルギー事業に参入。太陽光発電等を軸に、平成 30 年にはエネルギーの効率利用と環境との共生を目指したスマート工場モデルの確立に向けて、住友商事株式会社及び富士電機株式会社との共同プロジェクトに参画した。電気自動車の使用済みバッテリーを活用し、平時の補助電源としての機能に加え、災害時にはバックアップ電源としての役割を担う蓄電池システムを開発した。
- 蓄電池は、太陽光発電を導入している工場等において、平時には電力需要ピーク時の補助電源としての役割を担っている。一方、災害時においては、商用電源が途絶え、かつ日照が不足している状況であっても、バックアップ電源として、工場や電気自動車等に電気を供給することが期待される。
- 同社が開発した蓄電システムは、20 フィートのコンテナに電気自動車 24 台分の蓄電池を納めたものである。蓄電システムは、従来から災害時の事業継続においてその有効性が認められているものの、その普及に向けては高コストであることが影響していた。同社のシステムでは、電気自動車の使用済みバッテリーをリユースすることで、導入コストの低減を図っている。

2 取組の平時における利活用の状況

- 同社の蓄電システムは、2 年後に実用化が期待される仮想発電所（VPP）に対応したシステムである。また、蓄電システムが平時から電気供給の平準化とともに電気代の削減にも寄与するべく活用されることで、突然の停電等の事態が発生した場合であっても、バックアップ電源としての役割を果たすことができる。

3 現状の課題・今後の展開等

- 本システムは、リユース蓄電池を使用するため、比較的安価である。今後同社では、その普及に向けて、周辺機器を含めたシステム全体のコスト削減に取り組むことを予定している。

代表メッセージ

防災以外に、企業価値向上にも貢献

- バックアップ電源ともなる、EV のリユース蓄電池を活用した大型蓄電池システムは、大きな注目を集めています。電力関係者や自治体からの視察が相次ぎ、多くのメディアに取り上げていただきました。会社の知名度が飛躍的に向上したことで、日々の事業活動や採用活動にもプラスの効果が生まれています。

問合せ先
株式会社日本ベネックス　法人番号:7310001008112
TEL 0957-26-5111 FAX 0957-26-7207　E-Mail gyoumu@japan-benex.co.jp